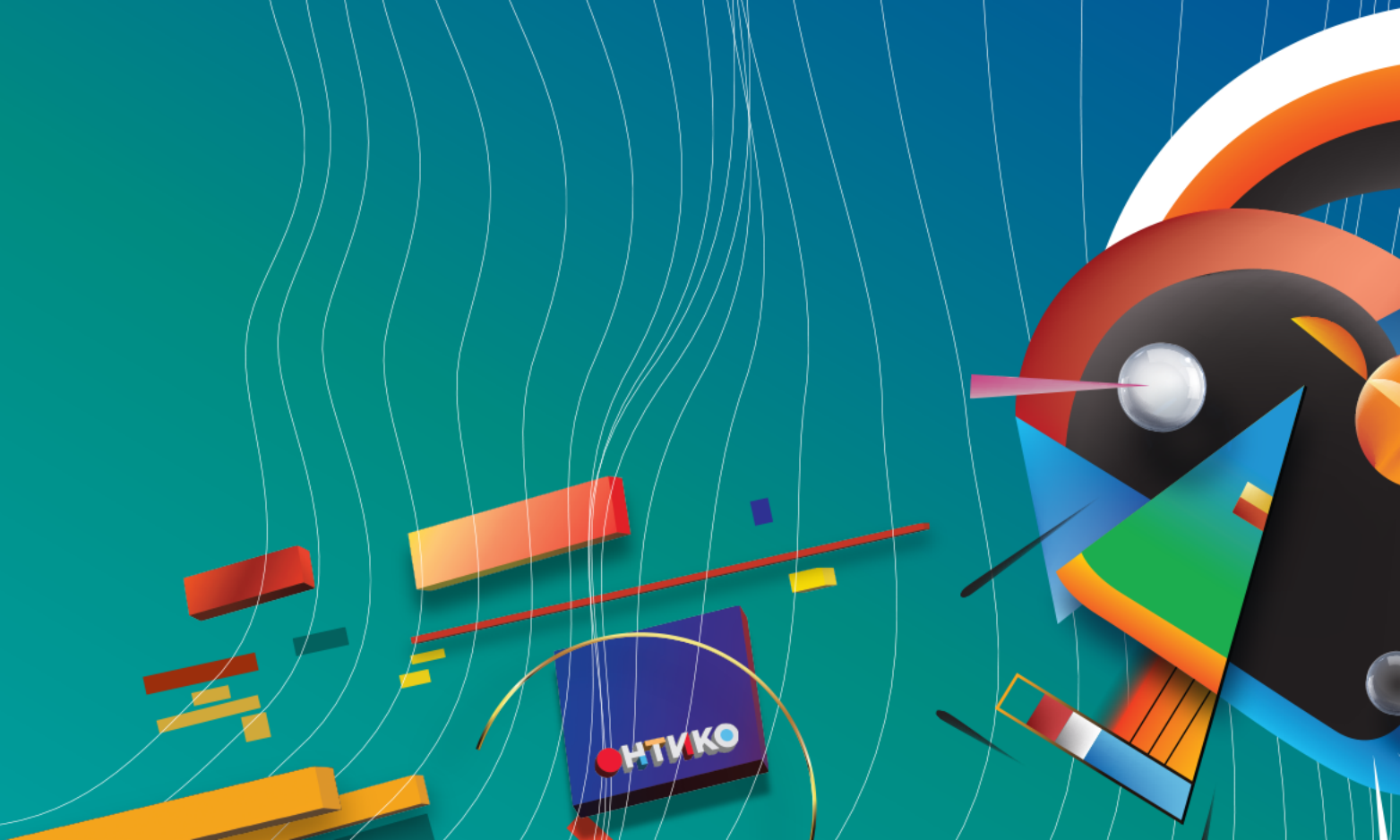


# Дебажим коммуникацию: протоколы общения людей

Артур Орлов



**Saint  
TeamLead**  
Conf 2022



# Давайте знакомиться

Обо мне



# Давайте знакомиться

Обо мне



- Fullstack developer с 2004 г.

# Давайте знакомиться



Обо мне

- Fullstack developer с 2004 г.
- Team leader/PM с 2007 г.

# Давайте знакомиться



Обо мне

- Fullstack developer с 2004 г.
- Team leader/PM с 2007 г.
- SM/PO/Agile coach

# Давайте знакомиться



Обо мне

- Fullstack developer с 2004 г.
- Team leader/PM с 2007 г.
- SM/PO/Agile coach
- Психолог-консультант, ICF-коуч, конфликтолог, тренер

# Давайте знакомиться



Обо мне

- Fullstack developer с 2004 г.
- Team leader/PM с 2007 г.
- SM/PO/Agile coach
- Психолог-консультант, ICF-коуч, конфликтолог, тренер
- Коуч по корпоративной культуре

---

# Давайте знакомиться

О компании: [about.ati.su](https://about.ati.su)





# Давайте знакомиться



О компании: [about.ati.su](https://about.ati.su)

- Создаём крупнейшую экосистему сервисов для грузоперевозок

# Давайте знакомиться



О компании: [about.ati.su](https://about.ati.su)

- Создаём крупнейшую экосистему сервисов для грузоперевозок
- 20+ лет на IT-рынке

# Давайте знакомиться



О компании: [about.ati.su](https://about.ati.su)

- Создаём крупнейшую экосистему сервисов для грузоперевозок
- 20+ лет на IT-рынке
- 300+ человек в команде

# Давайте знакомиться



О компании: [about.ati.su](https://about.ati.su)

- Создаём крупнейшую экосистему сервисов для грузоперевозок
- 20+ лет на IT-рынке
- 300+ человек в команде
- 10 место в рейтинге компаний на Хабр

---

# Давайте знакомиться

О вас



## С чем хотите уйти с доклада?

«Организации проектируют  
системы, которые копируют  
структуру коммуникаций  
в этой организации»

Мелвин Конвей, 1967.

Руководство = коммуникация

Коммуникация = “soft” skill

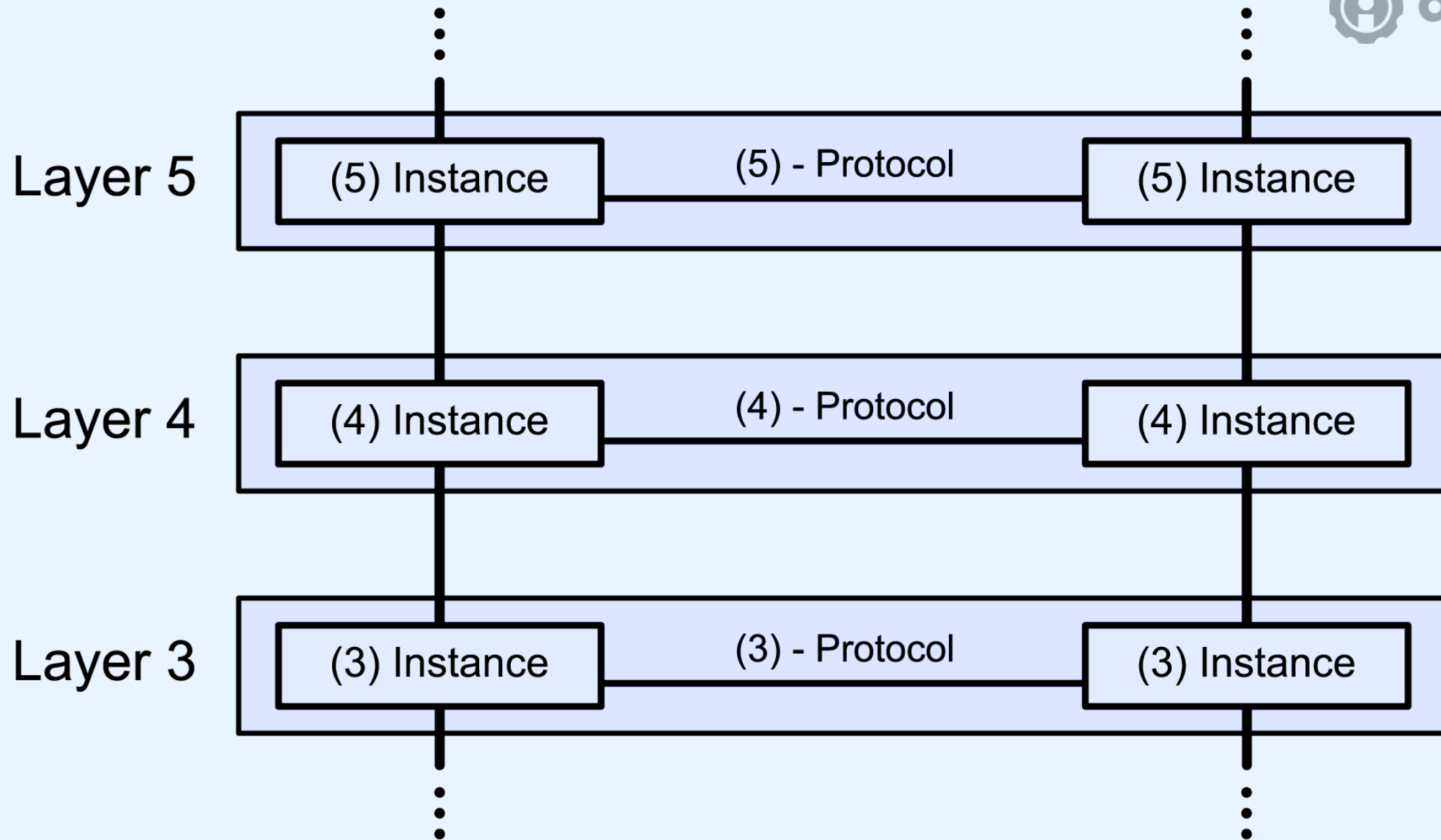


Коммуникация = ~~soft~~ "hard" skill

“Hard” skill = модель + навык

“Hard” skill = **модель** + навык

# Коммуникация как взаимодействие по протоколу



# Disclaimers



- Прикладная модель, не академическая

- Прикладная модель, не академическая
- Используется в персональной практике и эволюционирует



- Прикладная модель, не академическая
- Используется в персональной практике и эволюционирует
- 4-й закон Кларка: “Для каждого эксперта существует аналогичный эксперт с противоположной точкой зрения”

- Прикладная модель, не академическая
- Используется в персональной практике и эволюционирует
- 4-й закон Кларка: “Для каждого эксперта существует аналогичный эксперт с противоположной точкой зрения”
- Проверяйте и практикуйте!

# Roadmap



## 1. Функция коммуникации

# Roadmap



1. Функция коммуникации
2. Структура коммуникации

1. Функция коммуникации
2. Структура коммуникации
3. Процесс коммуникации и потери

1. Функция коммуникации
2. Структура коммуникации
3. Процесс коммуникации и потери
4. Ключевые идеи

1. Функция коммуникации
2. Структура коммуникации
3. Процесс коммуникации и потери
4. Ключевые идеи
5. Алгоритм эффективной коммуникации



#1

Функция коммуникации:  
зачем мы коммуницируем?

# Функция коммуникации



## Функция коммуникации



- «Опосредованный» способ повлиять на свое окружение

## Функция коммуникации



- «Опосредованный» способ повлиять на свое окружение
- «Опосредованный» способ обновить свою «карту реальности»

- «Опосредованный» способ повлиять на свое окружение
- «Опосредованный» способ обновить свою «карту реальности»
- Один из непосредственных способов повлиять на собственное состояние

Смысл коммуникации —  
в обратной связи

# Ключевые вопросы коммуникации



- Чтобы что?
- Чего ради и какой ценой?
- Как я пойму, что я этого достиг?

Кейс

«Какого \*\*\*\* вы не  
предупредили о выкладке?»



#2

# Структура коммуникации: как устроено общение

---

Коммуникация — это



# Коммуникация — это



- Обмен сообщениями:

# Коммуникация — это



- Обмен сообщениями:
- Двухсторонний\*,

# Коммуникация — это



- Обмен сообщениями:
- Двухсторонний\*,
- Асинхронный\*,

# Коммуникация — это



- Обмен сообщениями:
- Двухсторонний\*,
- Асинхронный\*,
- Мультиканальный

# Мультиканальность



- Вербальная и невербальная составляющие



- Вербальная и невербальная составляющие
- «Информационная» и эмоциональная составляющие (факт и отношение к нему)

# Формирование вербального сообщения



## Сенсорный опыт

Сенсорный опыт

Эмоциональный опыт

Сенсорный опыт

Эмоциональный опыт

Выводы и обобщения

Сенсорный опыт

Эмоциональный опыт

Выводы и обобщения

«Импортированные»  
и наследованные убеждения

Сенсорный опыт

Эмоциональный опыт

Выводы и обобщения

«Импортированные»  
и наследованные убеждения

Абстрактные понятия

Сенсорный опыт

Эмоциональный опыт

Выводы и обобщения

«Импортированные»  
и наследованные убеждения

Абстрактные понятия

Личный словарь языка



Сенсорный опыт

Эмоциональный опыт

Выводы и обобщения

«Импортированные»  
и наследованные убеждения

Абстрактные понятия

Личный словарь языка

Сообщение

- Отбрасывание незначимого контекста
- Отбрасывание «известных», «очевидных» фактов
- Отбрасывание критериев сравнения/оценки

## «Распаковка» сообщения



- Восстановление контекста из собственного опыта
- Опора на свои «известные», «очевидные» факты
- Выбор своих критериев сравнения/оценки

Задача в коммуникации:  
выделить и передать критичную  
информацию с наименьшими потерями  
и научиться «восстанавливать»  
пропущенную информацию

#3

# Процесс коммуникации

Что сейчас происходит?

# Параметры синхронизации



- Общий словарь и язык (и мемасики, да)



# Параметры синхронизации



- Общий словарь и язык (и мемасики, да)
- Скорость/ритм/громкость

- Общий словарь и язык (и мемасики, да)
- Скорость/ритм/громкость
- Репрезентативные системы

- Общий словарь и язык (и мемасики, да)
- Скорость/ритм/громкость
- Репрезентативные системы
- Тело — положение/движение

# Способы и формы синхронизации



# Способы и формы синхронизации



- Small talk

- Small talk
- Совместное времяпровождение (бар, игры, театр, спортивные мероприятия)

- Small talk
- Совместное времяпровождение (бар, игры, театр, спортивные мероприятия)
- Неформальное общение

Информация теряется,  
что делать-то?



## 1. Обобщение

- «Все», «всегда», «никогда», «как обычно»

Кейс

«С ним никто не может  
сработаться»

# Виды потерь при коммуникации



1. Обобщение

2. Упущение

- «Лучше», «Хуже», «Самый...», «Сложно», «Надо»
- «Невозможно», «Не сработает»

Кейс

«Надо бы это  
ОПТИМИЗИРОВАТЬ»

# Виды потерь при коммуникации



1. Обобщение

2. Упущение

3. Искажение

- Номинализация
- Форма глагола

# Кейс

# Токсичные коллеги

# Как восстанавливать



- Понимание vs иллюзия понимания



- Понимание vs иллюзия понимания
- Анализ структуры речи до содержания

- Понимание vs иллюзия понимания
- Анализ структуры речи до содержания
- Восстанавливать пропущенное (критерии сравнения, убеждения, ценности)

- Понимание vs иллюзия понимания
- Анализ структуры речи до содержания
- Восстанавливать пропущенное (критерии сравнения, убеждения, ценности)
- Приводить к разделяемым критериям

- Понимание vs иллюзия понимания
- Анализ структуры речи до содержания
- Восстанавливать пропущенное (критерии сравнения, убеждения, ценности)
- Приводить к разделяемым критериям
- Бонус: видеть карту мира говорящего

- Понимание vs иллюзия понимания
- **Анализ структуры речи до содержания**
- Восстанавливать пропущенное (критерии сравнения, убеждения, ценности)
- Приводить к разделяемым критериям
- Бонус: видеть карту мира говорящего

#4

# Ключевые идеи

# Ключевые идеи



- Информация теряется/искажается при передаче



- Информация теряется/искажается при передаче
- Объем необходимых уточнений зависит от собеседника

- Информация теряется/искажается при передаче
- Объем необходимых уточнений зависит от собеседника
- «Понимание» — это активная функция

- Информация теряется/искажается при передаче
- Объем необходимых уточнений зависит от собеседника
- «Понимание» — это активная функция
- «Понять за другого» — невозможно

- Информация теряется/искажается при передаче
- Объем необходимых уточнений зависит от собеседника
- «Понимание» — это активная функция
- «Понять за другого» — невозможно
- Смысл коммуникации — в обратной связи

#5

# Алгоритм эффективной коммуникации

# Чек-лист



- ☐ Чтобы что? Зачем я в этой коммуникации?

- ☐ Чтобы что? Зачем я в этой коммуникации?
- ☐ Подстройка



- ☐ Чтобы что? Зачем я в этой коммуникации?
- ☐ Подстройка
- ☐ Передача на «языке собеседника»

- ☐ Чтобы что? Зачем я в этой коммуникации?
- ☐ Подстройка
- ☐ Передача на «языке собеседника»
- ☐ Сверка понимания\*

- ☐ Чтобы что? Зачем я в этой коммуникации?
- ☐ Подстройка
- ☐ Передача на «языке собеседника»
- ☐ Сверка понимания\*
- ☐ Восстановление информации  
(«Хочешь-то ты чего?»)

Status	Method	File	Domain	Cause	Type	Transferred	Size	0 ms	1.37 min	2.73 min	4
302	GET	index.php?search=Hi...	en.wikipedia.org	document	html	60.77 KB	274.32 KB	→ 53 ms			
200	GET	Hitchhiker's_guide_to...	en.wikipedia.org	document	html	60.79 KB	274.32 KB	→ 34 ms			
304	GET	load.php?debug=fals...	en.wikipedia.org	script	js	cached	0 B	→ 24 ms			
200	GET	40px-Sound-icon.sv...	upload.wikimedia.org	imageset	png	3.01 KB	2.17 KB	→ 22 ms			
200	GET	H2G2_UK_front_cove...	upload.wikimedia.org	img	jpeg	28.93 KB	28.04 KB	→ 62 ms			
200	GET	Ultimate_Hitchhikers...	upload.wikimedia.org	imageset	jpeg	36.63 KB	35.74 KB	→ 32 ms			
200	GET	440px-HHGTHTG_197...	upload.wikimedia.org	imageset	jpeg	90.26 KB	89.28 KB	→ 42 ms			
200	GET	440px-Adam_Pope_...	upload.wikimedia.org	imageset	jpeg	53.88 KB	52.99 KB	→ 57 ms			
200	GET	H2G2_first_comic_fr...	upload.wikimedia.org	imageset	jpeg	27.87 KB	26.98 KB	→ 33 ms			
200	GET	500px-Don't_Panic_t...	upload.wikimedia.org	imageset	jpeg	31.41 KB	30.52 KB	→ 43 ms			

31 requests   1.75 MB / 649.47 KB transferred   Finish: 7,149.53 min   DOMContentLoaded: 691 ms   load: 1.23 s

Спасибо!

@zenjoyneering

Оценить доклад



**Saint  
TeamLead**  
Conf 2022

НТИКО